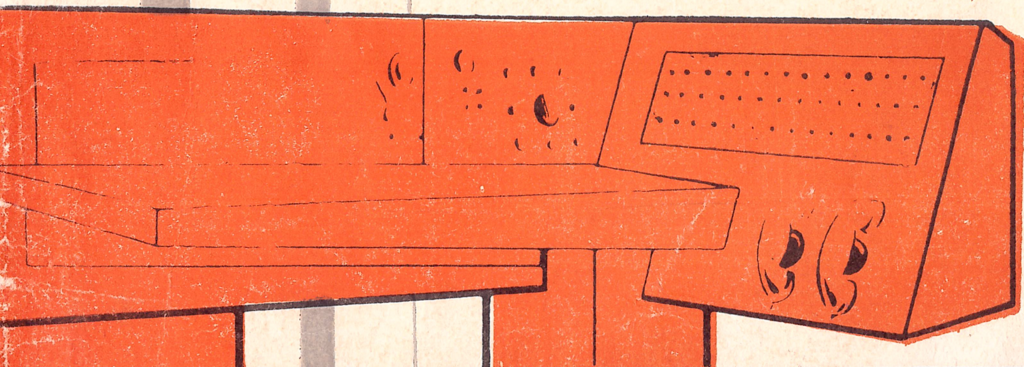
ЦЕНТРАЛЬНОЕ КОНСТРУКТОРСКОЕ
БЮРО
МИНИСТЕРСТВА СВЯЗИ СССР

АППАРАТУРА И ОБОРУДОВАНИЕ
ДЛЯ ПРЕДПРИЯТИЙ СВЯЗИ

ПРОСПЕКТ
ВЫПУСК 113

АППАРАТУРА ЦЕНТРАЛЬНОГО ДИСПЕТЧЕРСКОГО УЗЛА ТИПА ЦДУ-2



ИЗДАТЕЛЬСТВО „СВЯЗЬ" · МОСКВА · 1966

УДК 621.395.6(085)

Составители *Д. М. ДРАПКИН, И. Ю. ФАТТАХОВА*

Проспекты, выпускаемые отделом технической информации Центрального конструкторского бюро Министерства связи СССР, содержат информацию о новых разработках аппаратуры и оборудования, переданного в производство.

Проспекты не служат основанием для заказа.

АППАРАТУРА ЦЕНТРАЛЬНОГО ДИСПЕТЧЕРСКОГО УЗЛА ТИПА ЦДУ-2

I. НАЗНАЧЕНИЕ

Непременным условием оперативного управления производством является своевременное получение полной и точной информации о состоянии производства, а также возможность быстрой регулировки хода производства. С этой целью организуется широко развитая сеть диспетчерской связи и оповещения, которая может быть одноступенчатой (прямая связь диспетчера центрального узла ЦДУ с абонентами) или двухступенчатой (связь диспетчера ЦДУ с абонентами осуществляется через подчинённые диспетчерские узлы ДУ).

Аппаратура центрального диспетчерского узла типа ЦДУ-2 предназначена для организации широкой сети оперативной двусторонней громкоговорящей двухступенчатой диспетчерской связи.

В состав аппаратуры ЦДУ-2 входят: пульт диспетчера, стойка абонентских комплектов, стойка усилительных и общих устройств, стойка абонентских комплектов и связи с ДУ.

Блок-схема аппаратуры ЦДУ-2 показана на рис. 1.

Аппаратура ЦДУ-2 даёт возможность организовать:

— двустороннюю телефонную связь диспетчера с каждым абонентом через прямые линии, соединяющие абонентов с центральным диспетчерским узлом;

— двустороннюю телефонную связь диспетчера с абонентами станций АТС и ЦБ через двухпроводные линии, соединяющие диспетчерский узел со станциями;

— ведение передачи диспетчером по сети односторонней громкоговорящей связи диспетчерского узла;

— ведение передачи диспетчером ЦДУ по сети односторонней громкоговорящей связи диспетчерского узла с помощью диспетчера этого узла;

— ведение передачи диспетчером ЦДУ одновременно по сети односторонней громкоговорящей связи всех диспетчерских узлов (оповещение);

— ведение передачи диспетчером ЦДУ по сети односторонней громкоговорящей связи диспетчерских узлов через специально выделенные мощные громкоговорители;

— проведение диспетчером общего или выборочного циркулярного совещания абонентов данного узла с предоставлением слова одному из абонентов;

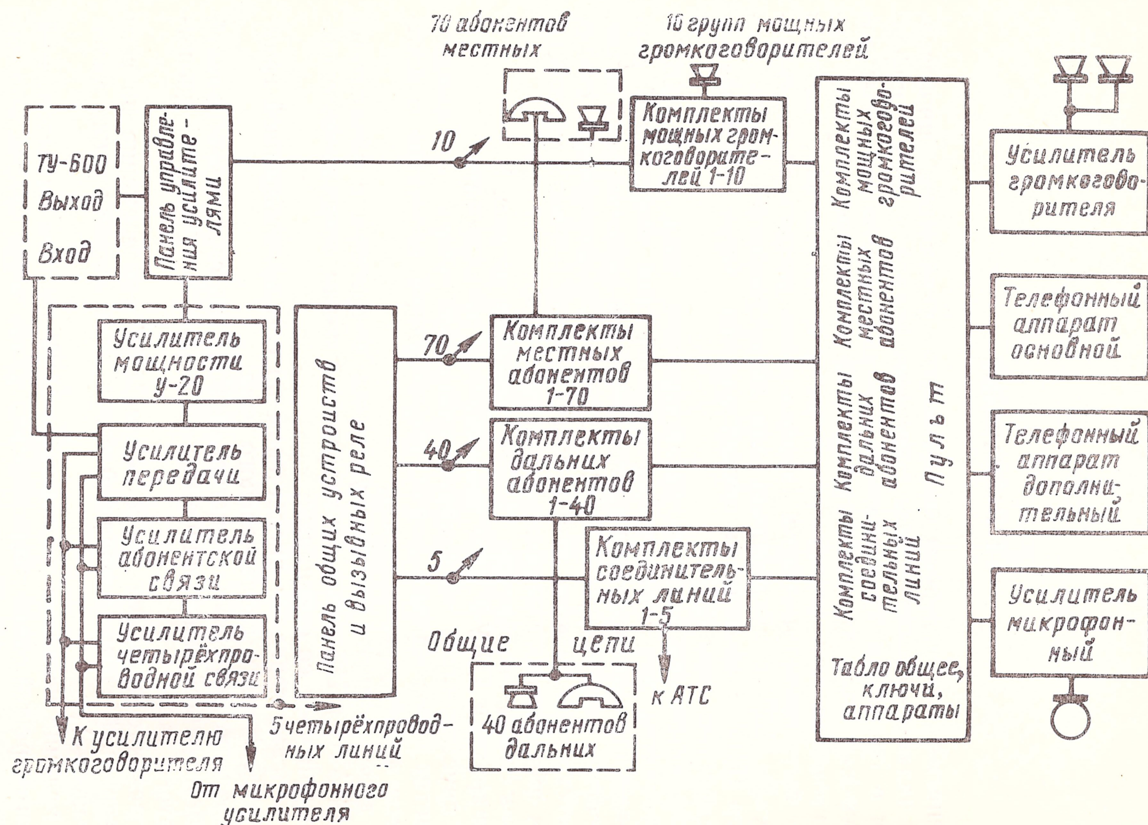


Рис. 1. Блок-схема аппаратуры ЦДУ-2

— ведение переговоров по телефонным аппаратам без нарушения громкоговорящей связи диспетчера ЦДУ с другими абонентами;

— ведение передачи диспетчером ЦДУ по абонентской сети телефонной громкоговорящей связи диспетчерских узлов с помощью диспетчеров этих узлов;

— двустороннюю громкоговорящую связь диспетчера ЦДУ с диспетчерами ДУ по четырёхпроводной схеме;

— контроль диспетчером ЦДУ громкоговорящей связи диспетчеров ДУ с абонентами;

— ведение телефонных переговоров одновременно между четырьмя какими-либо абонентами;

— трансляцию передач радиосети и магнитных записей по громкоговорящей сети;

— включение магнитофона для записи и воспроизведения служебных переговоров диспетчера.

Схема и конструктивные решения, выбранные при разработке аппаратуры ЦДУ-2, позволили получить высокие качественные и эксплуатационные показатели.

II. ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

Аппаратура центрального диспетчерского узла типа ЦДУ-2 допускает подключение:

— 70 местных и 40 дальних двухпроводных абонентских линий (у абонента устанавливается телефонный аппарат; при необходимости обеспечения громкоговорящего приёма — устройство типа ВГУ);

— 5 двухпроводных соединительных линий, предназначенных для связи с абонентами станции АТС и ЦБ:

— 10 фидерных линий напряжением 120 *в* и мощностью не более 20 *вт* каждая к группам мощных громкоговорителей сети громкоговорящей связи;

— 10 фидерных линий напряжением 120 *в* к специально выделенным группам мощных громкоговорителей сети односторонней громкоговорящей связи ДУ (мощность каждой группы не более 50 *вт*);

— 30 четырёхпроводных соединительных линий, предназначенных для связи с диспетчерскими узлами.

Усилитель четырёхпроводной связи, усилитель передачи, абонентский усилитель и усилитель мощности, входящие в комплект аппаратуры, имеют следующие показатели:

Диапазон частот 300—3000 *гц*.

Неравномерность частотных характеристик каждого усилителя, кроме работающих на передачу в линию, не более 0,2 *неп*.

Коэффициент нелинейных искажений усилителя четырёхпроводной связи, усилителя передачи и абонентского усилителя — не более 3%, усилителя мощности — не более 5%.

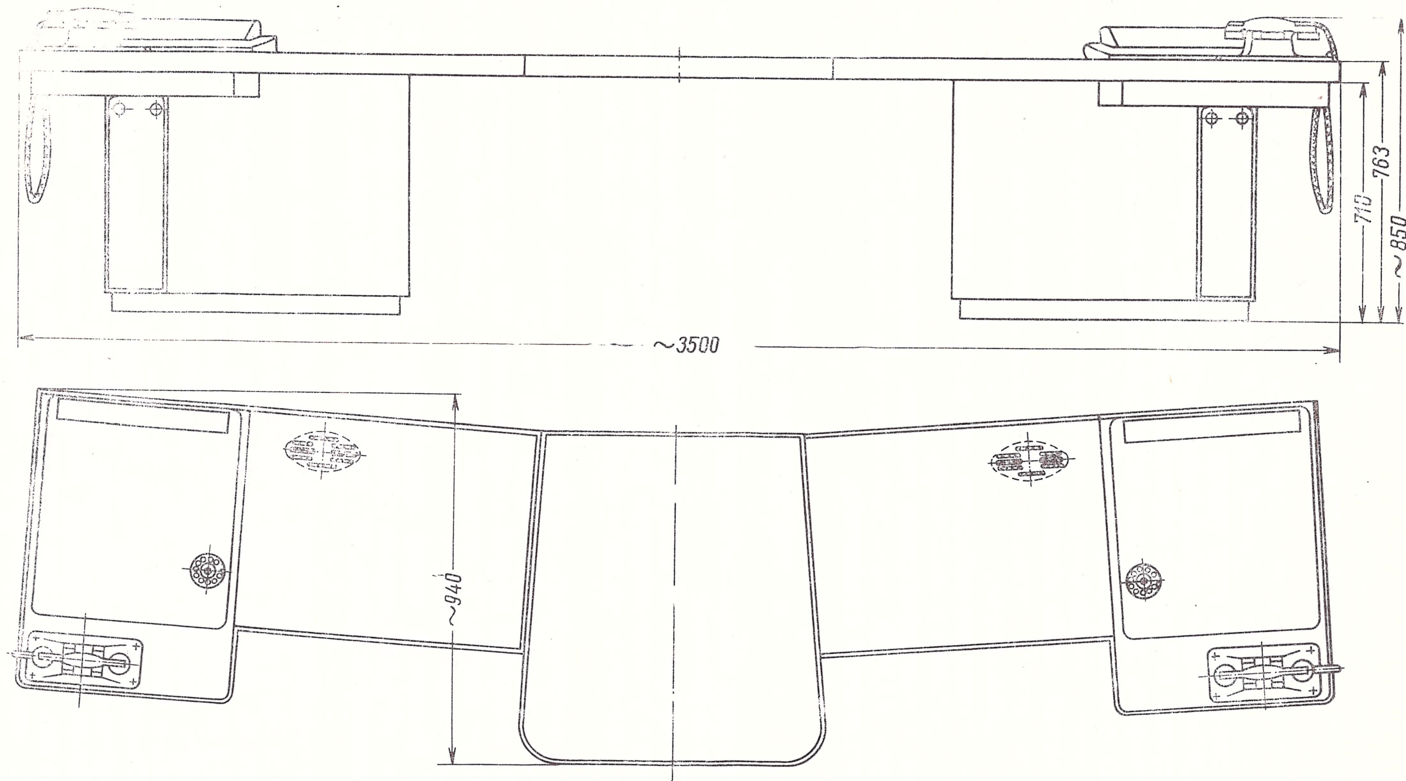


Рис. 2. Пульт диспетчера

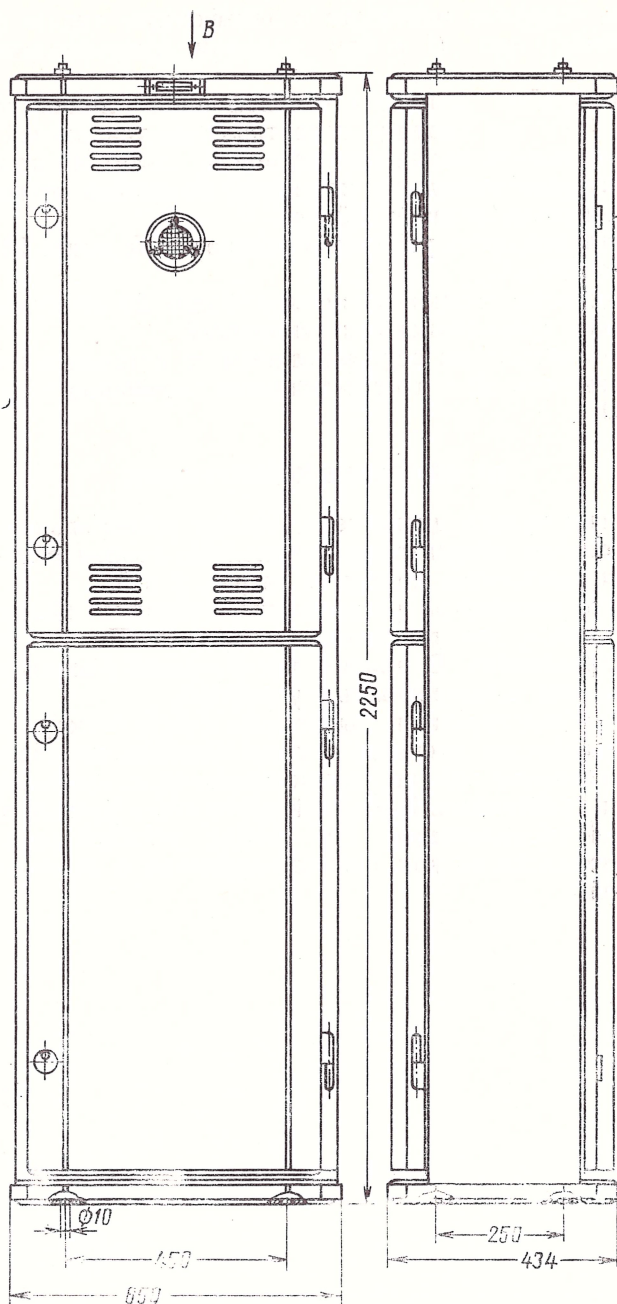


Рис. 3. Общий вид стоек, входящих в комплект аппаратуры ЦДУ-2

Уровень передачи мощности в телефонную линию на частоте 800 *гц* равен 0 *неп* (1 *в* при входном сопротивлении линии 1000 *ом*).

Уровень приёма мощности с телефонной линии составляет —2 *неп* (0,135 *в* при входном сопротивлении усилителей 1000 *ом*).

Чувствительность входа микрофонного усилителя не ниже 0,4 *в*.

Максимальная выходная мощность усилителя динамика диспетчерского пульта не ниже 300 *мвт*.

Выходная мощность усилителя мощности не менее 20 *вт* (120 *в* на нагрузке 720 *ом*).

При мощности громкоговорителей более 20 *вт* рекомендуется использование трансляционных усилителей.

Питание аппаратуры осуществляется от источника постоянного тока напряжением 60 *в* и от источников переменного тока напряжением 220 *в*.

III. ОПИСАНИЕ КОНСТРУКЦИИ

Общий вид пульта диспетчера, стойки усилительных и общих устройств, стойки абонентских комплектов, стойки связи с ДУ и абонентских комплектов показаны на рис. 2 и 3.

На пульте диспетчера установлены микрофон, кнопки, ключи, сигнальное табло, два телефонных аппарата. Пульт имеет две панели распределения. В нижней части пульта расположены усилитель динамика и микрофонный усилитель.

Все стойки конструктивно выполнены в виде бескаркасных шкафов, закрывающихся дверями с уплотнёнными прокладками. На стойках размещены панели, соединяющиеся с монтажом стойки переходными гребёнками. В верхней части стоек расположены лампы аварийной сигнализации. На стойке усилительных и общих устройств находится звонок, сигнализирующий о перегорании предохранителей.

Центральное конструкторское бюро
Министерства связи СССР
Проспект выпуск 113
Аппаратура центрального диспетчерского узла типа ЦДУ-2

Отв. редактор *В. А. Липкина* Техн. редактор *Л. А. Тришина*
Редактор *В. А. Лазарева* Корректор *Р. М. Шишкова*

Сдано в набор 30/X 1965 г. Подписано в печ. 21/XII 1965 г.
Форм. бум. 60×90/16 0,5 печ. л. 0,5 усл.-п. л. 0,39 уч.-изд. л.
Т-15871 Тираж 1000 экз. Зак. изд. 12698 Бесплатно
Издательство «Связь», Москва-центр, Чистопрудный бульвар, 2

Типография издательства «Связь» Комитета по печати при Совете Министров СССР
Москва-центр, ул. Кирова, 40. Зак. тип. 675


ЦКБ